

# **Betriebsanleitung**

## **Katastrophenschutzfahrzeug**

### **Land Hessen**

---



## Inhaltsverzeichnis

1	Ladebordwand .....	4
1.1	Ladebordwand ein- und ausschalten .....	4
1.2	Kontrollleuchten für die Ladebordwand .....	4
1.3	Ladebordwand aus- und einfahren .....	4
2	Rolltore und Seitenkästen .....	4
2.1	Kontrollleuchte für geöffnete Rolltore und Seitenkästen .....	4
2.2	Rolltore öffnen und schließen .....	5
2.3	Seitenkasten öffnen und schließen .....	5
3	Ladungssicherung .....	6
3.1	Ladungssicherung für Kompressor, Zelt und Zeltheizung .....	6
3.2	Ladungssicherung für weitere Ausstattungen .....	8
4	Funkausstattung .....	9
4.1	Analoges Funkgerät an- und ausschalten .....	9
4.2	Ladehalterungen für digitale Handsprechfunkgeräte .....	10
5	Beleuchtung .....	10
5.1	Sondersignalanlage und Rundumkennleuchte .....	10
5.2	Arbeitsscheinwerfer .....	11
5.3	Handscheinwerfer .....	12
5.4	Laderaumbeleuchtung .....	12
5.5	Leselampe .....	12
5.6	Handlampen .....	12
6	Zusatzbatterie, Ladegerät und Steckdosen .....	13
6.1	Rücksitzbank auf- und zuklappen .....	13
6.2	Zusatzbatterie und Ladegerät .....	14
6.3	Steckdosen .....	15
7	Hauptschalter für elektrische Ausstattung .....	16
8	Sicherungen .....	17
8.1	Sicherung im Motorraum .....	18
8.2	Sicherungen im Ablagefach unter der Rücksitzbank .....	18
8.3	Sicherungen im Geräteträger .....	19
9	Sonstige Ausstattungen .....	20
9.1	Abschließbares Handschuhfach .....	20
9.2	Nothammer .....	20
9.3	Speerbalkenschlüssel .....	20
9.4	Thermo- und Kühlbox .....	20
9.5	Standartenhalter .....	20

## Über diese Betriebsanleitung

In dieser Betriebsanleitung sind alle von der Firma Carl Friedrichs GmbH eingebauten Ausstattungen für das Katastrophenschutzfahrzeug beschrieben.

Die Bedienung des Fahrzeugs und der zusätzlichen Ausstattungen ist in den jeweiligen Anleitungen beschrieben. Diese Anleitungen liegen dem Fahrzeug bei.

Wie empfehlen Ihnen, alle Anleitungen immer im Fahrzeug mitzuführen.

### 1.1 Symbole im Text dieser Betriebsanleitung

Die Symbole in dieser Betriebsanleitung weisen auf besondere Gefahren im Umgang mit den Ausstattungen des Katastrophenschutzfahrzeugs hin.

#### **Achtung!**

Texte mit diesem Symbol weisen auf gefährliche Situationen hin, die bei Nichtbeachtung den Tod oder Verletzungen verursachen können.

#### **Vorsicht!**

Texte mit diesem Symbol enthalten Informationen über zu vermeidende Fehlbedienungen und weisen Sie auf mögliche Gefahren von Sachschäden hin.

#### **Hinweis**

Texte mit diesem Symbol enthalten zusätzliche Informationen für den Umgang mit den Sondereinbauten.

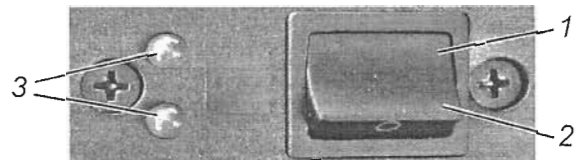
## 1 Ladebordwand

### 1.1 Ladebordwand ein- und ausschalten

Die Ladebordwand kann nur dann verfahren werden, wenn sie eingeschaltet ist.

Der Schalter zum Ein- und Ausschalten der Ladebordwand befindet sich links neben dem Lenkrad.

- *Einschalten*: Taster in Position **2** stellen.
- *Ausschalten*: Taster in Position **1** stellen.



### 1.2 Kontrollleuchten für die Ladebordwand

Die Kontrollleuchten **3** leuchten bei eingeschalteter Ladebordwand oder bei nicht vollständig geschlossener Ladebordwand.

#### **Achtung!**

Eine nicht richtig geschlossene Ladebordwand kann sich während der Fahrt plötzlich öffnen und schwere Verletzungen verursachen. Daher erst losfahren, wenn die Ladebordwand sicher geschlossen sind.

### 1.3 Ladebordwand aus- und einfahren

Die Bedienung der Ladebordwand und die maximalen Belastungsdaten sind auf Aufklebern am Fahrzeug und in der mitgelieferten Bedienungsanleitung beschrieben.

#### **Achtung!**

Vor dem Aus- und Einfahren der Ladebordwand sicherstellen, dass sich keine Personen im Schwenkbereich befinden – Verletzungsgefahr!

## 2 Rolltore und Seitenkästen

#### **Achtung!**

Nicht richtig geschlossene Rolltore oder Seitenkästen kann sich während der Fahrt plötzlich öffnen und schwere Verletzungen verursachen. Daher erst losfahren, wenn die Rolltore und Seitenkästen sicher geschlossen sind.

### 2.1 Kontrollleuchte für geöffnete Rolltore und Seitenkästen

Die Kontrollleuchte für die Rolltore und Seitenkästen befindet sich links neben dem Lenkrad.

Die Kontrollleuchte leuchtet, wenn mindestens ein Rolltor bzw. Seitenkasten nicht vollständig geschlossen ist.

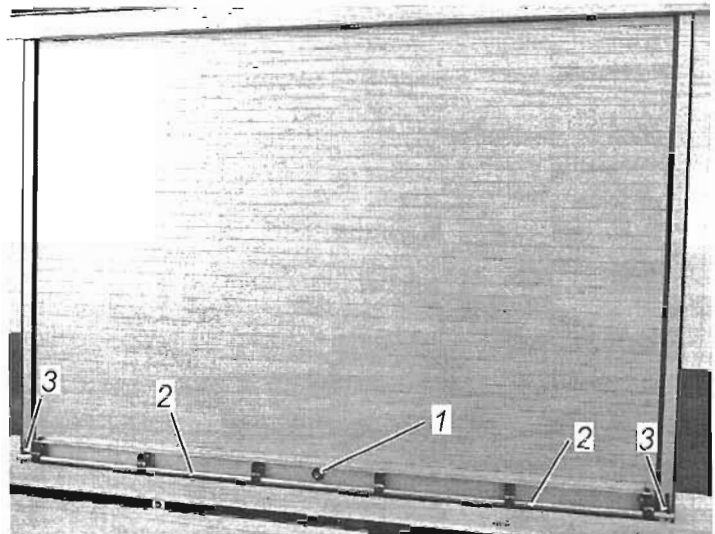
## 2.2 Rolltore öffnen und schließen

### Rolltor öffnen

- Das Schloss 1 mit dem mitgelieferten Schlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn entriegeln.
- Die Sicherungsstange 2 bis zum Anschlag zu sich hinziehen.
- Das Rolltor aufschieben.

### Rolltor schließen

- Das Rolltor bis zum Anschlag zuschieben. Dabei ggf. an der Schlaufe im oberen linken Bereich ziehen.
- Die Sicherungsstange 2 bis zum Anschlag drücken. Die Sicherungsstange muss in die Verriegelungen 3 greifen.
- Das Schloss 1 im Uhrzeigersinn verriegeln.



### ⚠ Achtung!

Vor dem Schließen des Rolltores sicherstellen, dass sich keine Personen im Schließbereich befinden – Verletzungsgefahr!

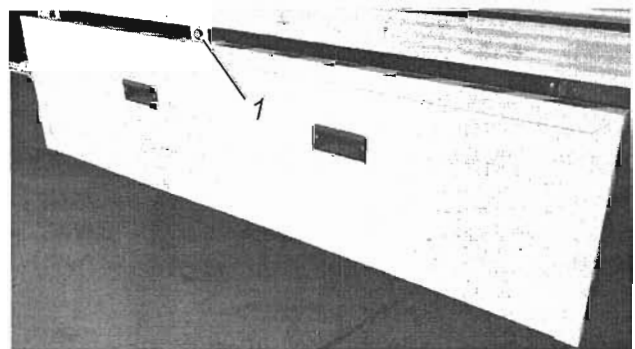
## 2.3 Seitenkasten öffnen und schließen

### Seitenkasten öffnen

- Das Schloss 1 mit dem mitgelieferten Schlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn entriegeln.
- Die Klappe des Seitenkastens öffnen.

### Seitenkasten schließen

- Die Klappe des Seitenkastens schließen.
- Das Schloss 1 im Uhrzeigersinn verriegeln.



### ⚠ Achtung!

Vor dem Schließen der Klappe des Seitenkastens sicherstellen, dass sich keine Personen im Schwenkbereich befinden – Verletzungsgefahr!

### ⚠ Vorsicht!

Die Klappe des Seitenkastens darf mit maximal 250 kg belastet werden.

### 3 Ladungssicherung

Die Ladung muss immer in den dafür vorgesehenen Bereichen sicher verstaut sein.

#### ⚠ Achtung!

Ungesicherte oder nicht richtig gesicherte Ladung kann bei plötzlichen Fahr- und Bremsmanövern, Unfällen oder dem Öffnen der Ladebordwand, der Rolltore oder der Seitenkästen schwere Verletzungen verursachen.

- Alle Gegenstände immer im Fahrzeug in den dafür vorgesehenen Bereichen verstauen.
- Sicher stellen, dass die Gegenstände gegen Verrutschen gesichert sind.

#### 3.1 Ladungssicherung für Kompressor, Zelt und Zeltheizung

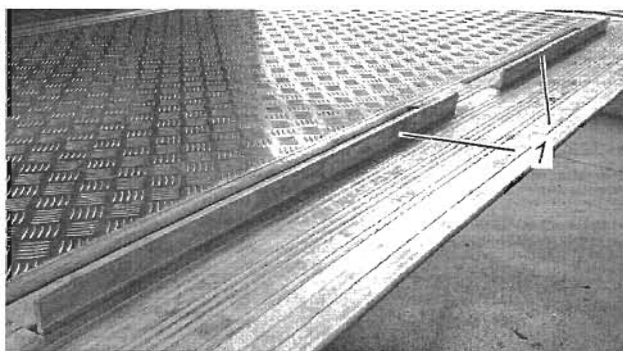
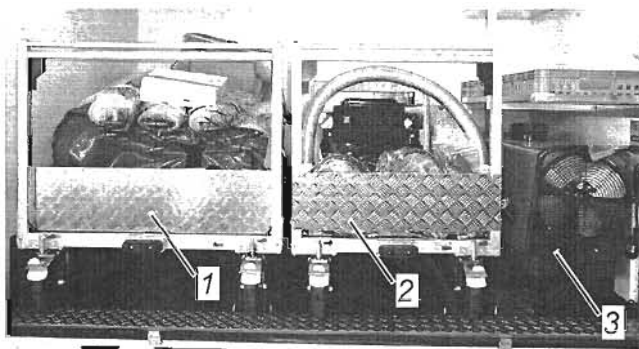
Der Kompressor, das Zelt und die Zeltheizung müssen in den dafür vorgesehenen Bereichen im Laderaum hinter der Ladebordwand gesichert werden.

- 1 Rollwagen mit Zelt
- 2 Rollwagen mit Kompressor
- 3 Zeltheizung

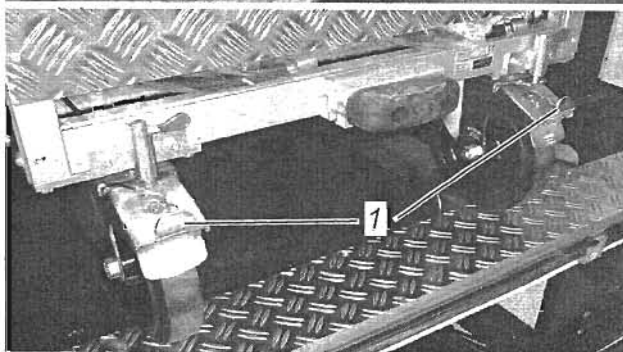
##### Kompressor und Zelt aus dem Laderaum schieben

Kompressor und Zelt werden in Rollwagen transportiert. Die Rollwagen sind mit Halteschienen und Feststellern gegen wegrollen gesichert.

- Ladebordwand auf die Höhe der Laderaumfläche ausfahren.
- Abrollschutz 1 hochklappen.

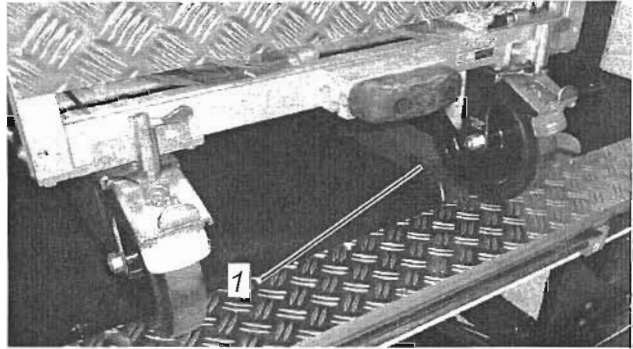


- Feststeller 1 des Rollwagens lösen.
- Rollwagen bis zum Anschlag gegen den Abrollschutz schieben.
- Ladebordwand vollständig nach unten absenken.
- Abrollschutz herunterklappen.



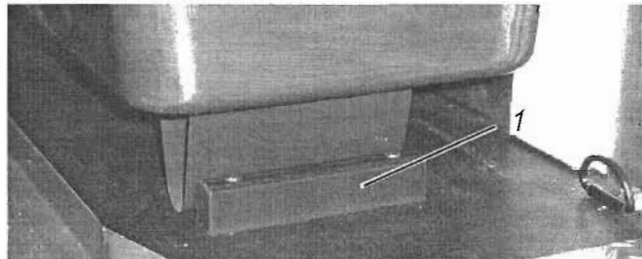
### Kompressor und Zelt in den Laderaum schieben

- Rollwagen auf die Ladebordwand fahren.
- Abrollschutz hochklappen.
- Ladebordwand so einfahren, dass die Rollwagen in den Laderaum gefahren werden können.
- Rollwagen in den Laderaum rollen. Dabei müssen die rechten Rollen in die Halteschiene 1 geführt werden.
- Feststeller des Rollwagens fixieren.
- Abrollschutz herunterklappen.



### Zeltheizung aus dem Laderaum schieben

- Ladebordwand auf die Höhe der Laderaumfläche ausfahren.
- Abrollschutz hochklappen.
- Zeltheizung über den Feststeller 1 heben.
- Zeltheizung bis zum Anschlag gegen den Abrollschutz schieben.
- Ladebordwand vollständig nach unten absenken.
- Abrollschutz herunterklappen.



### Zeltheizung in den Laderaum schieben

- Zeltheizung auf die Ladebordwand fahren.
- Abrollschutz hochklappen.
- Zeltheizung in den Laderaum rollen und über den Feststeller 1 heben.
- Abrollschutz herunterklappen.

### 3.2 Ladungssicherung für weitere Ausstattungen

Die weiteren Ausstattungen werden in den Regalen in den dafür vorgesehenen Bereichen verstaut.

Die zu sichernden Ausstattungen werden unterschiedlich gesichert.

#### Sichern von Kisten

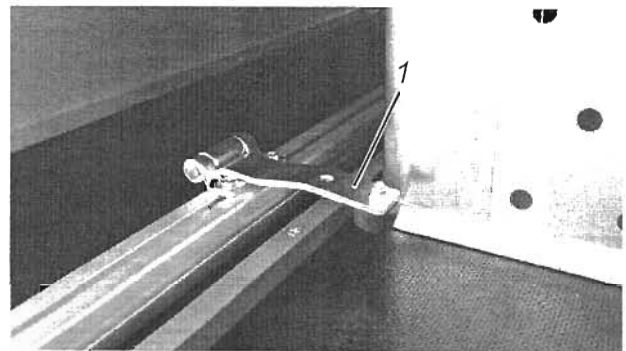
Die Kisten werden je nach ihrer Größe entweder einzeln oder hintereinander in dem entsprechenden Regalbereich gesichert.

##### *Sichern von großen Kisten*

- Die Kiste in den dafür vorgesehenen Regalbereich eben abstellen.

##### *Sichern von kleinen Kisten*

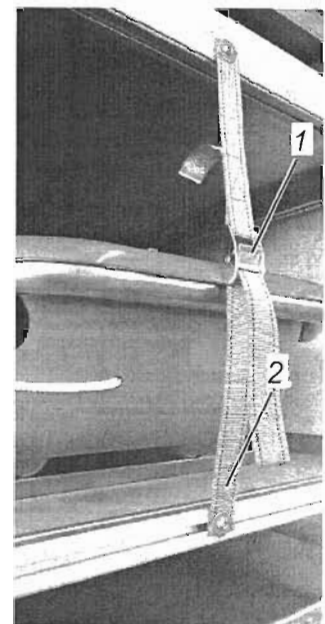
- Den Haltebügel 1 nach links klappen.
- Die Kiste bis zum Anschlag nach hinten schieben und eben abstellen.
- Den Haltebügel 1 nach rechts klappen. Die hintere Kiste ist gesichert.
- Die Kiste für den vorderen Bereich bis zum Anschlag nach hinten schieben und eben abstellen.



#### Sichern von sperrigen Gegenständen

Sperrige Gegenstände (z. B. Schleifkorbtragen) werden mit Haltegurten gesichert.

- Den Gegenstand in den dafür vorgesehenen Regalbereich eben abstellen.
- Haltegurt 2 durch die Klemmschnalle 1 ziehen.
- Haltegurt 2 spannen.
- Klemmschnalle 1 schließen.



## 4 Funkausstattung

Die Funkausstattung ist am Geräteträger zwischen den Vordersitzen verbaut.

Sie besteht aus einem analogen, fest verbauten Funkgerät und drei digitalen Handsprechfunkgeräten.

### **Achtung!**

Ein unbefestigtes oder nicht richtig befestigtes Funkgerät kann bei einem plötzlichen Fahr- oder Bremsmanöver sowie bei einem Unfall durch den Fahrzeuginnenraum geschleudert werden und Verletzungen verursachen.

- Die Funkgeräte während der Fahrt immer ordnungsgemäß und außerhalb der Entfaltungsbereiche der Airbags befestigen.

### **Achtung!**

Das Bedienen der Funkgeräte während der Fahrt kann vom Verkehrsgeschehen ablenken..

- Gesetzliche Bestimmungen beachten.
- Immer aufmerksam und verantwortungsvoll fahren.

### **Hinweis**

Die Bedienung der Funkgeräte ist in separaten Bedienungsanleitungen beschrieben.

### 4.1 Analoges Funkgerät an- und ausschalten

- *Einschalten:* Taste 1 in Stellung „FUNK“ drücken. Bei eingeschaltetem Funkgerät leuchtet die Taste.
- *Ausschalten:* Taste 1 aus der Stellung „FUNK“ drücken.



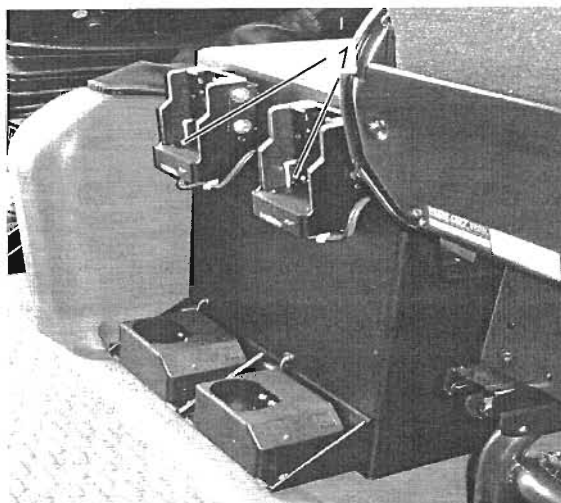
## 4.2 Ladehalterungen für digitale Handsprechfunkgeräte

Am Geräteträger zwischen den Vordersitzen befinden sich insgesamt drei Ladehalterungen für die Handsprechfunkgeräte:

- Eine Ladehalterung am vorderen Teil des Geräteträgers in Richtung Instrumententafel.
- Zwei Ladehalterungen **1** am hinteren Teil des Geräteträgers in Richtung Rücksitzbank.

Die Handsprechfunkgeräte werden automatisch über die Zusatzbatterie geladen, wenn sie in die Ladehalterung gesteckt werden.

Wenn der Ladezustand der Zusatzbatterie zu stark abgesunken ist, werden die Handsprechfunkgeräte über die Fahrzeugbatterie geladen. Ist auch der Ladezustand der Fahrzeugbatterie zu stark abgesunken, schalten die Ladehalterungen automatisch aus.



## 5 Beleuchtung

### 5.1 Sondersignalanlage und Rundumkennleuchte

Auf dem Fahrzeugdach ist eine Sondersignalanlage verbaut. Eine Rundumkennleuchte befindet sich am Fahrzeugheck über der Ladebordwand.

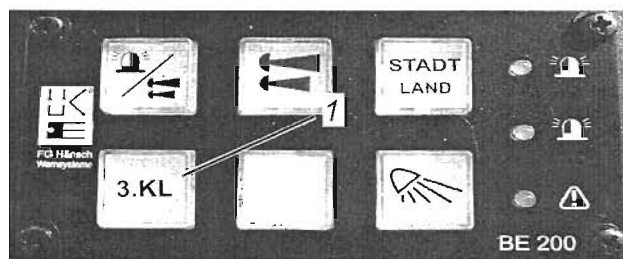
Sondersignalanlage und Rundumkennleuchte werden über das Bedienteil im Geräteträger zwischen den Vordersitzen gesteuert.

#### Hinweis

Die Bedienung der Sondersignalanlage ist einer separaten Bedienungsanleitung beschrieben.

#### Rundumkennleuchte ein- und ausschalten

- *Einschalten:* Bei eingeschalteter Sondersignalanlage die Taste **1** drücken. Die Taste leuchtet.
- *Ausschalten:* Die Taste **1** erneut drücken. Die Beleuchtung verlischt.



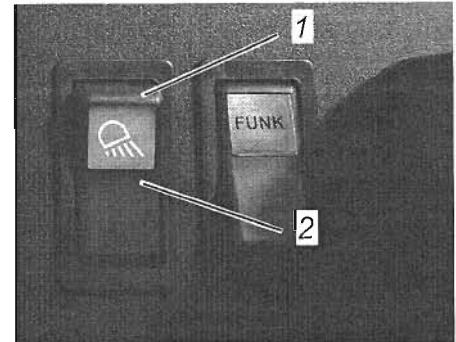
## 5.2 Arbeitsscheinwerfer

Am Fahrzeugheck über der Ladebordwand und in der Sondersignalanlage befinden sich Arbeitsscheinwerfer.

### Arbeitsscheinwerfer ein- und ausschalten

Der Schalter zum Ein- und Ausschalten der Arbeitsscheinwerfer befindet sich am Geräteträger zwischen den Vordersitzen.

- *Einschalten:*  
Zündung des Fahrzeugs einschalten.  
Standlicht des Fahrzeugs einschalten.  
Taste in Stellung 1 drücken.
- *Ausschalten:* Taste in Stellung 2 drücken oder  
Standlicht bzw. Zündung ausschalten.



### Arbeitsscheinwerfer über der Ladebordwand aus- und einbauen

Der Arbeitsscheinwerfer kann verstaut werden.

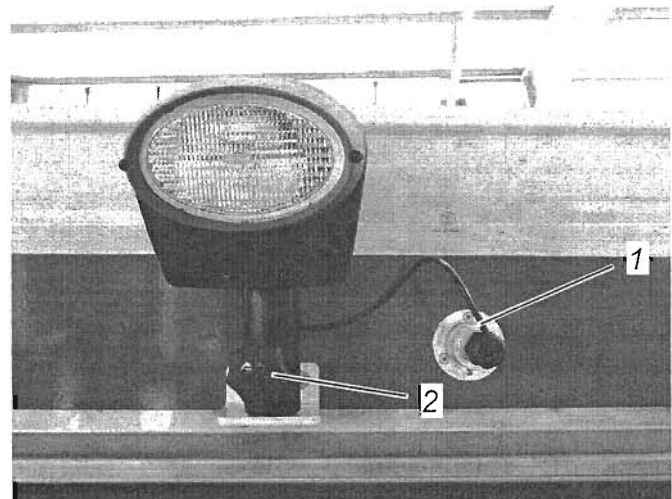
Darüber hinaus kann der Arbeitsscheinwerfer auch an die 12-Volt-Ladesteckdose im Türeinstieg auf der Fahrerseite angeschlossen werden.

#### Ausbauen

- Stecker 1 entgegen dem Uhrzeigersinn abschrauben.
- Halteschraube 2 entgegen dem Uhrzeigersinn losdrehen.
- Ausscheinwerfer nach oben aus der Halterung ziehen.

#### Einbauen

- Arbeitsscheinwerfer in die Halterung stecken.
- Halteschraube 2 festziehen.
- Stecker 1 anschrauben.

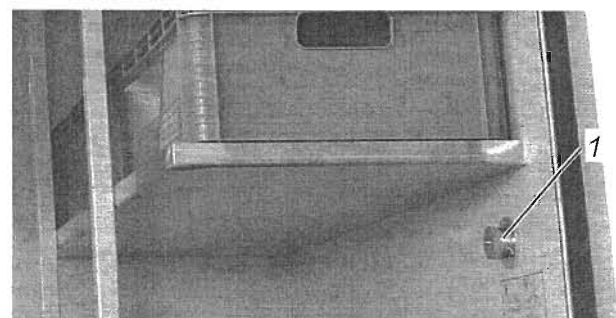


### Arbeitsscheinwerfer verstauen

Der Arbeitsscheinwerfer kann im Laderaum hinter der Ladebordwand im oberen rechten Bereich verstaut werden.

Den Stecker an den Anschluss 1 anschrauben, damit die Leitung sich während der Fahrt nicht bewegt.

Der Anschluss ist ohne Funktion!



### 5.3 Handscheinwerfer

An der Mittelkonsole befindet sich die Halterung für den Handscheinwerfer.

Der Handscheinwerfer wird an dem Geräteträger zwischen den Vordersitzen angeschlossen.

### 5.4 Laderaumbeleuchtung

Die Laderäume werden mit je zwei Leuchtstoffröhren beleuchtet.

Die Laderaumbeleuchtung leuchtet, wenn

- die Zündung und das Standlicht des Fahrzeugs eingeschaltet ist und
- das entsprechende Rolltor bzw. die Ladeborwand geöffnet ist.

### 5.5 Leselampe

An der A-Säule auf der Beifahrerseite befindet sich eine Leselampe.

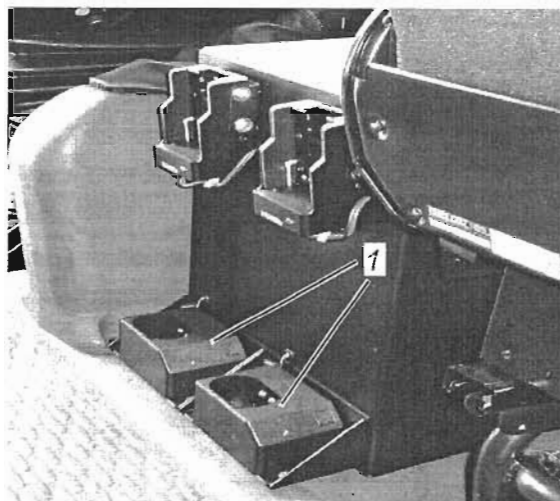
### 5.6 Handlampen

Am Geräteträger zwischen den Vordersitzen befinden sich insgesamt drei Ladehalterungen für die Handlampen:

- Eine Ladehalterung am vorderen Teil des Geräteträgers in Richtung Instrumententafel.
- Zwei Ladehalterungen **1** am hinteren Teil des Geräteträgers in Richtung Rücksitzbank.

Die Handlampen werden automatisch über die Zusatzbatterie geladen, wenn sie in die Ladehalterung gesteckt werden.

Wenn der Ladezustand der Zusatzbatterie zu stark abgesunken ist, werden die Handlampen über die Fahrzeugbatterie geladen. Ist auch der Ladezustand der Fahrzeugbatterie zu stark abgesunken, schalten die Ladehalterungen automatisch aus.



#### **Hinweis**

Die Bedienung der Handlampen ist in einer Bedienungsanleitung beschrieben.

## 6 Zusatzbatterie, Ladegerät und Steckdosen

Die Zusatzbatterie und das Ladegerät befinden sich in dem Ablagefach unter der aufklappbaren Rücksitzbank.

Die Steckdosen (12-Volt-Starthilfe, 12-Volt-Ladesteckdose und Einspeisung) befinden sich auf der Fahrerseite in Bereich der hinteren Fahrzeugtür. Die dazugehörigen Kabel sind in dem Ablagefach unter der aufklappbaren Rücksitzbank untergebracht.

### 6.1 Rücksitzbank auf- und zuklappen

#### **Achtung!**

Die Sitzfläche der Rücksitzbank immer mit den Halteseilen gegen Herunterklappen sichern – Verletzungsgefahr!

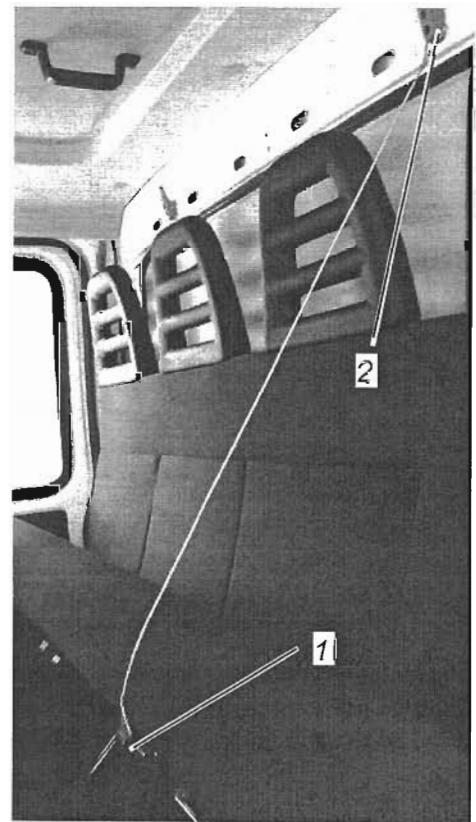
Die Sitzfläche der Rücksitzbank wird mit zwei Halteseilen in aufgeklappter Position gehalten.

#### *Aufklappen*

- Sitzfläche hochklappen.
- Halteseile in die Haken an der Rücksitzbank **1** und der Rückwand der Fahrerkabine **2** einhaken.

#### *Zuklappen*

- Halteseile aushaken und in dem Ablagefach unter der Rücksitzbank verstauen.
- Sitzfläche zuklappen.



## 6.2 Zusatzbatterie und Ladegerät

Über die Zusatzbatterie werden alle Katastrophenschutz-spezifischen Ausstattungen (z. B. Funk, Sondersignalanlage etc.) mit Strom versorgt.

Über das Ladegerät kann die Zusatzbatterie aufgeladen werden.

### ⚠ Achtung!

Arbeiten an der Zusatzbatterie und an der elektrischen Anlage können schwere Verätzungen, Feuer oder Stromschläge verursachen. Vor allen Arbeiten immer die folgenden Warnhinweise und Sicherheitsvorkehrungen lesen und beachten:

- Vor allen Arbeiten an der Zusatzbatterie Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten und das Minuskabel der Zusatzbatterie abklemmen.
- Immer einen Augenschutz tragen.
- Batteriesäure ist sehr aggressiv. Sie kann die Haut verätzen und die Augen erblinden lassen. Beim Umgang mit der Fahrzeugbatterie vor allem die Hände, Arme und das Gesicht vor Säurespritzern schützen.
- Nicht rauchen und niemals in der Nähe von offenen Flammen oder Funken arbeiten.
- Funkenbildung beim Umgang mit Kabeln und elektrischen Geräten sowie durch elektrostatische Entladung vermeiden.
- Batteriepole niemals kurzschließen.
- Niemals eine beschädigte Zusatzbatterie verwenden. Sie kann explodieren. Eine beschädigte Zusatzbatterie umgehend ersetzen.
- Immer nur eine wartungsfreie und auslaufgeschützte Zusatzbatterie verwenden, die die gleichen Eigenschaften, Spezifikationen und Abmessungen aufweisen, wie die werkseitig eingebaute Zusatzbatterie.
- Beschädigte oder gefrorene Zusatzbatterie umgehend ersetzen. Eine entladene Zusatzbatterie kann bereits bei Temperaturen um 0 °C (+32 °F) gefrieren.

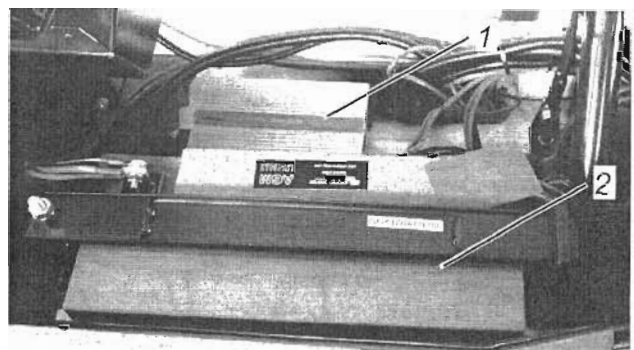
### ⚠ Vorsicht!

- Niemals die Zusatzbatterie bei eingeschalteter Zündung oder bei laufendem Motor abklemmen oder miteinander verbinden, da sonst die elektrische Anlage bzw. elektronische Bauteile beschädigt werden.
- Zusatzbatterie bei längeren Standzeiten vor Frost schützen, damit die Zusatzbatterie nicht einfriert und dadurch zerstört wird.

### Einbauort Zusatzbatterie und Ladegerät

In dem Ablagefach unter der Rücksitzbank:

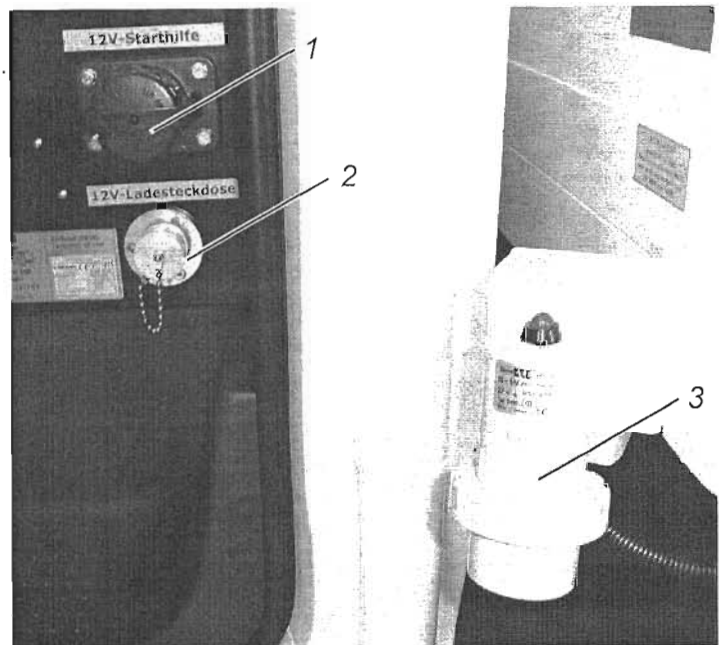
- 1 Ladegerät
- 2 Zusatzbatterie



### 6.3 Steckdosen

Im Bereich der hinteren Tür auf der Fahrerseite befinden sich folgende Steckdosen:

- 1 12-Volt-Starthilfe  
(Starthilfe für andere Fahrzeuge geben).
- 2 12-Volt-Ladesteckdose  
(zum Aufladen der Zusatzbatterie oder Versorgen von Geräten mit 12-Volt-Anschlüssen).
- 3 230-Volt-Einspeisung  
(zum Versorgen von Geräten mit 230 Volt).



#### 12-Volt-Starthilfe

##### **Achtung!**

Unsachgemäße Verwendung der Starthilfekabel und eine unsachgemäß durchgeführte Starthilfe können eine Explosion der Batterie und schwere Verletzungen verursachen. Um das Risiko einer explodierenden Batterie zu reduzieren, Folgendes beachten:

- Niemals eine gefrorene oder aufgetaute Batterie aufladen. Eine entladene Batterie kann bereits bei Temperaturen um 0 °C (+32 °F) gefrieren.
  - Bei der Starthilfe entsteht an der Batterie ein hochexplosives Knallgasgemisch. Immer Feuer, Funken, offene Flammen und glimmende Zigaretten von der Fahrzeugbatterie fernhalten. Niemals ein Mobiltelefon benutzen, während die Starthilfekabel an- und abgeklemmt werden.
  - Batterie nur in gut belüfteten Räumen aufladen, denn bei der Starthilfe entsteht an der Fahrzeugbatterie ein hochexplosives Knallgasgemisch.
  - Nur das dem Fahrzeug beigelegte Starthilfekabel verwenden.
  - Bedienungsanleitung der Fahrzeughersteller beachten.
- An beiden Fahrzeugen die Zündungen ausschalten.
  - Das Starthilfekabel aus dem Ablagefach unter der aufklappbaren Rücksitzbank entnehmen.
  - Die Abdeckung der 12-Volt-Starthilfe-Steckdose 1 entgegen dem Uhrzeigersinn aufschrauben.
  - Das Starthilfekabel mit der Steckdose verbinden.
  - Zum Anklemmen der Polzangen an die Batterie des zu startenden Fahrzeugs und zum Starthilfevorgang unbedingt die Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers beachten!

## 12-Volt-Ladesteckdose

Über die 12-Volt-Ladesteckdose **2** kann die Zusatzbatterie aufgeladen oder Geräte mit 12-Volt-Anschluss mit Strom versorgt werden.

## 230-Volt-Einspeisung

### ⚠ Achtung!

- Die 230-Volt Einspeisung nur an Stromerzeugern nach DIN 14685 oder DIN 14686 anschließen.
- Nur das dem Fahrzeug beigelegte Kabel mit dem FI-Schutzschalter verwenden. Das Kabel und der FI-Schutzschalter dürfen nicht beschädigt sein.
- Die Abdeckung immer aufschrauben, wenn die 230-Volt-Einspeisung nicht genutzt wird. Andernfalls kann Schmutz und Nässe Schäden an der elektrischen Anlage verursachen.
- Die Zündung des Fahrzeugs ausschalten.
- Das Kabel mit dem FI-Schutzschalter aus dem Ablagefach unter der aufklappbaren Rücksitzbank entnehmen.
- Die Abdeckung der 230-Volt-Einspeisung **3** entgegen dem Uhrzeigersinn aufschrauben.
- Das Kabel mit dem FI-Schutzschalter mit der Steckdose verbinden.
- Das Gerät, das mit 230 Volt versorgt werden soll, mit dem Kabel verbinden.
- Die Zündung des Fahrzeugs einschalten. Bei aktiver 230-Volt-Einspeisung leuchtet die Kontrollleuchte auf der Steckdose.

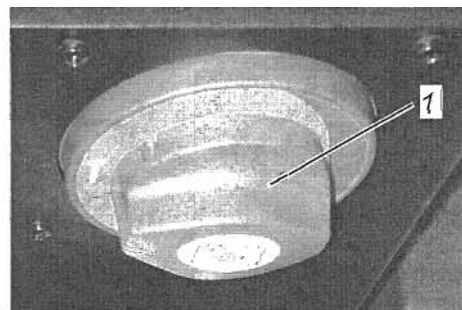
## 7 Hauptschalter für elektrische Ausstattung

### ⚠ Achtung!

Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden.

Die elektrische Ausstattung des Katastrophenschutzfahrzeugs (z. B. Zusatzbatterie, Ladegeräte für Funk und Handlampen etc.) kann durch einen Hauptschalter stromlos geschaltet werden. Der Hauptschalter befindet sich an dem Geräteträger vorne.

- Hauptschalter **1** in den roten Bereich drehen, um die elektrische Ausstattung stromlos zu schalten.



## 8 Sicherungen

Die Sicherungen sind im Motorraum, dem Ablagefach unter der aufklappbaren Rücksitzbank und im Geräteträger zwischen den Vordersitzen untergebracht.

Vor dem Wechseln einer Sicherung den entsprechenden Verbraucher und die Zündung ausschalten.

### **Achtung!**

Das Benutzen von ungeeigneten Sicherungen, das Reparieren von Sicherungen und das Überbrücken eines Stromkreises ohne Sicherungen können einen Brand und schwere Verletzungen verursachen.

- Niemals Sicherungen einbauen, die eine höhere Absicherung besitzen. Sicherungen nur durch Sicherungen gleicher Stärke (gleiche Farbe und gleicher Aufdruck) und gleicher Baugröße ersetzen.
- Niemals Sicherungen reparieren.
- Niemals Sicherungen durch einen Metallstreifen, eine Büroklammer oder Ähnliches ersetzen.

### **Vorsicht!**

- Um Beschädigungen an der elektrischen Anlage im Fahrzeug zu vermeiden, müssen vor dem Wechseln einer Sicherung immer die Zündung, das Licht und alle elektrischen Verbraucher ausgeschaltet und der Fahrzeugschlüssel aus dem Zündschloss gezogen sein.
- Wenn eine Sicherung durch eine stärkere Sicherung ersetzt wird, können Schäden auch an anderer Stelle der elektrischen Anlage auftreten.
- Geöffnete Sicherungskästen müssen vor dem Eindringen von Schmutz und Nässe geschützt werden. Schmutz und Nässe in den Sicherungskästen können Beschädigungen an der elektrischen Anlage verursachen.

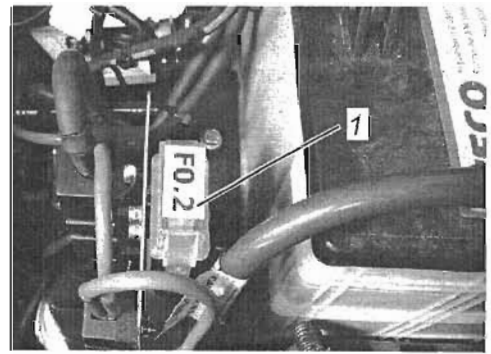
## 8.1 Sicherung im Motorraum

### ⚠ Achtung!

Der Motorraum jedes Fahrzeugs ist ein gefährlicher Bereich und kann schwere Verletzungen verursachen!

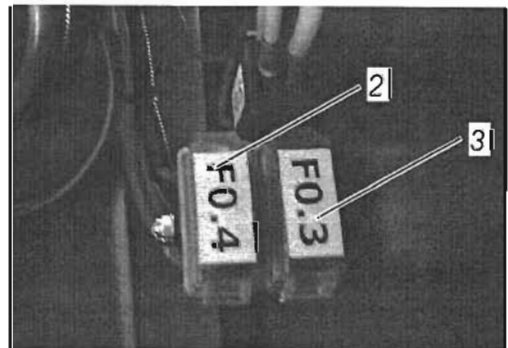
- Vor dem Öffnen der Motorraumhaube unbedingt die Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs beachten und befolgen.

Im Motorraum neben der Fahrzeugbatterie befindet sich eine Hauptsicherung 1.



## 8.2 Sicherungen im Ablagefach unter der Rücksitzbank

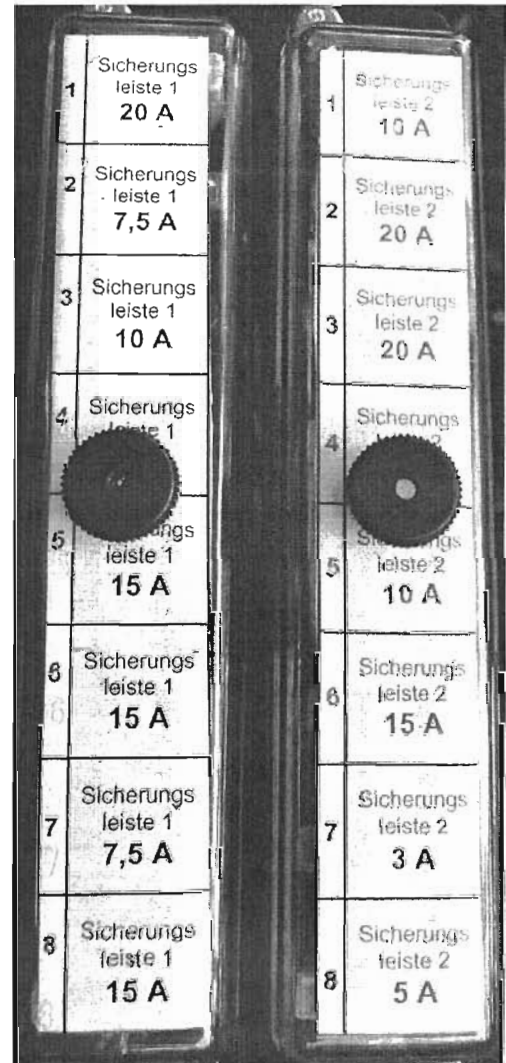
Im Ablagefach unter der Rücksitzbank befinden sich die Hauptsicherungen 2 und 3.



### 8.3 Sicherungen im Geräteträger

- Geräteträger mit dem mitgelieferten Schlüssel aufschließen.
- Abdeckung der entsprechenden Sicherungsleiste abschrauben.
- Die durchgebrannte Sicherung durch eine Sicherung gleicher Stärke (gleicher Frabe und Aufdruck) und gleicher Größe ersetzen.
- Abdeckung wieder einsetzen und festschrauben.
- Geräteträger abschließen.

Sicherungsleiste 1		Sicherungsleiste 2	
1	Vorsicherung Funkanlage 20 A	Handsuchscheinwerfer	10 A
2	Analogfunk 4m 7,5 A	Thermobox	20 A
3	Digitalfunk 10 A	Kühlbox	20 A
4	Kennleuchten Sondersignalanlage (SSA) 15 A	Beleuchtung Aufbau	5 A
5	Verstärker SSA 15 A	Beleuchtung Aufbau links und rechts	10 A
6	Rundumkennleuchte über Ladebordwand 15 A	Ladung für Funkgeräte, Handlampen und Leselampe	15 A
7	Arbeitsscheinwerfer vorne 7,5 A	Bedienteil SSA	3 A
8	Arbeitsscheinwerfer hinten 15 A	„Zündung EIN“ für SSA, Bedienung für SSA und GR-Kontrolle	5 A



## 9 Sonstige Ausstattungen

### 9.1 Abschließbares Handschuhfach

Das Handschuhfach auf der Beifahrerseite ist abschließbar.

### 9.2 Nothammer

Am Dachhimmel zwischen den Vordersitzen befindet sich ein Nothammer.

#### **Achtung!**

Lose Gegenstände können bei plötzlichen Fahr- oder Bremsmanövern sowie bei einem Unfall durch den Fahrzeuginnenraum fliegen und schwere Verletzungen verursachen.

- Nothammer immer sicher in der Halterung befestigen.

### 9.3 Speerbalkenschlüssel

Ein Speerbalkenschlüssel ist in einer Halterung am Geräteträger links untergebracht.

#### **Achtung!**

Lose Gegenstände können bei plötzlichen Fahr- oder Bremsmanövern sowie bei einem Unfall durch den Fahrzeuginnenraum fliegen und schwere Verletzungen verursachen.

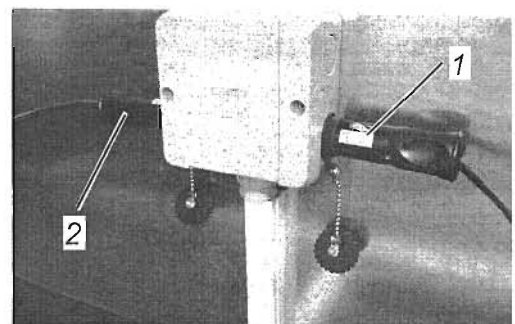
- Speerbalkenschlüssel immer sicher in der Halterung befestigen.

### 9.4 Thermo- und Kühlbox

Im vorderen Bereich des rechten Laderaumes sind eine Thermo- und Kühlbox untergebracht. Die Thermo- und Kühlbox können entnommen werden.

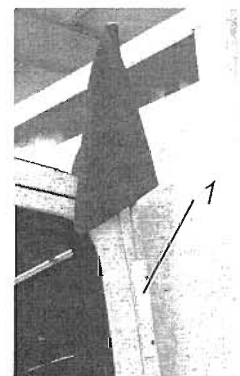
Vor dem Entnehmen der Boxen müssen die Stecker gezogen werden.

- 1 Stecker für vordere Box
- 2 Stecker für hintere Box



### 9.5 Standartenhalter

Am Fahrerhaus auf der Fahrerseite befindet sich ein Standartenhalter 1.



Carl Friederichs GmbH  
Schlitzer Straße 6 - 10  
60386 Frankfurt am Main  
Telefon +49 69 9410041  
Telefax +49 69 421134  
[info@carlfriederichs.de](mailto:info@carlfriederichs.de)

# Prüfung elektrischer Anlagen Prüfprotokoll

Auftraggeber:  
Carl\_Friedrichs GmbH

Auftragnehmer:  
**Baumeister & Trabandt GmbH**  
Wankelstraße 12  
41352 Korschenbroich  
TEL 02182 8548 0  
Fax 02182 8548 48



Auftragsnummer: 10.03.2011-20

Abt.: EW G25

## Fahrzeug

Hersteller: Iveco Typ: Daily Standort:  
Fahrzeugart: GW-San FIN: ZCFC70C0005877089

Prüfung nach: ☐ DIN VDE 0100 Teil 610 u. 717 ☐ BGV A3  
Grund der Prüfung: ☒ Neuanlage ☐ Erweiterung ☐ Änderung ☐ Instandsetzung ☐ Wiederholungsprüfung  
Prüfer: Staatl. gepr. Elektrotechniker H.W. Siewert  
Netz: ☒ 230 V ☐ 400 V Netzform: ☐ TN-Netz ☐ IT-Netz ☐ Trenntransformator, schutzisoliert

Besichtigen	i.o	n.i.O		i.o	n.i.o		i.O.	n.i.O
Ausw. d. Betriebsmittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kennzeich. Stromkreis, Betriebsmittel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hauptpotenzialausgleich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trenn- u. Schaltgeräte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kennzeichnung N- und PE-Leiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zus. örtl. Potenzialausgleich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kabel, Leitungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Leiterverbindungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dokumentation,		
Stromschienen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Schutz gegen direktes Berühren	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	siehe Ergänzungsbl.	<input checked="" type="checkbox"/>	

Besichtigen	i.o	n.i.O		i.o	n.i.o		i.O.	n.i.O
Ausw. d. Betriebsmittel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kennzeich. Stromkreis, Betriebsmittel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hauptpotenzialausgleich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trenn- u. Schaltgeräte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kennzeichnung N- und PE-Leiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zus. örtl. Potenzialausgleich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kabel, Leitungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Leiterverbindungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dokumentation,		
Stromschienen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Schutz gegen direktes Berühren	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	siehe Ergänzungsbl.	<input checked="" type="checkbox"/>	

**Erproben** i.o n.i.O  
Funktion der Anlage ☒ ☐  
Schutzeinrichtungen ☐ ☐

**Messen:** i.o n.i.O  
Isolationsprüfung zur Schutzklasse R>100 Mohm ☒ ☐

Durchgängiger Potenzialausgleich < 1 Ohm nachgewiesen: ☐ ja ☐ nein

Verwendete Messgeräte nach DIN VDE 0413	Fabrikat: Typ: LEM Saturn 100 plus	Fabrikat: Typ:	Fabrikat: Typ:
---	------------------------------------	----------------	----------------

Prüfergebnis:	<input checked="" type="checkbox"/> keine Mängel festgestellt	Prüfplakette angebracht:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Nächster Prüftermin:
	<input type="checkbox"/> Mängel festgestellt			Juni 12
	<input checked="" type="checkbox"/> Die elektrische Anlage entspricht den anerkannten Regeln der Elektrotechnik			
	<input type="checkbox"/> Die elektrische Anlage entspricht nicht den anerkannten Regeln der Elektrotechnik			

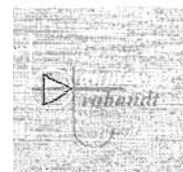
Korschenbroich 27.06.2011  
Ort Datum

Unterschrift

# Prüfprotokoll für Wiederholungsprüfung nach BGV A3

Auftraggeber:

Auftragnehmer:



Auftragsnummer:

Abt.:

## Fahrzeug

Hersteller:

Iveco

Typ:

Daily

Standort:

Fahrzeugart:

Gerätewagen Sanitätsdienst

FIN:

ZCFC70C0005877089

Prüfung nach:

☐ DIN VDE 0100 Teil 610 u. 717

☒ BGV A3

Grund der Prüfung:

☐ Neuanlage

☐ Erweiterung

☐ Änderung

☐ Instandsetzung

☒ Wiederholungsprüfung

Prüfer:

Netz:

☐ 230 V

☐ 400 V

Netzform:

☐ TN-Netz

☐ IT-Netz

☐ Schutzklasse II; Trenntransformator, schutzisoliert

## Besichtigen

i.o. n.i.O

Ausw. d. Betriebsmittel

☐ ☐

Kennzeich. Stromkreis, Betriebsmittel

i.o. n.i.o

☐ ☐

Hauptpotenzialausgleich

i.O. n.i.O

☐ ☐

Trenn- u. Schaltgeräte

☐ ☐

Kennzeichnung N- und PE-Leiter

☐ ☐

Zus. örtl. Potenzialausgleich

☐ ☐

Kabel, Leitungen

☐ ☐

Leiterverbindungen

☐ ☐

Dokumentation,

Stromschienen

☐ ☐

Schutz gegen direktes Berühren

☐ ☐

siehe Ergänzungsbl.

☐

## Erproben

i.o. n.i.O

Funktion der Anlage

☐ ☐

Schutzeinrichtungen

☐ ☐

## Messen:

i.o. n.i.O

Isolationsprüfung zur Schutzklasse R>100 Mohm

☐ ☐

Durchgängiger Potenzialausgleich < 1 Ohm nachgewiesen:

☐ ja  
☐ nein

Verwendete Messgeräte  
nach DIN VDE 0413

Fabrikat:

Fabrikat:

Fabrikat:

Typ:

Typ:

Prüfergebnis:

☐ keine Mängel festgestellt

☐ Mängel festgestellt

☐ Die elektrische Anlage entspricht den anerkannten Regeln der Elektrotechnik

☐ Die elektrische Anlage entspricht nicht den anerkannten Regeln der Elektrotechnik

Prüfplakette angebracht:

☐ ja  
☐ nein

Nächster Prüftermin:

Korschenbroich

Ort

Datum

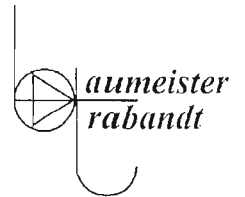
Unterschrift

---

# **Baumeister & Trabandt GmbH**

*Gerätebau für Funk- und Signalanlagen, Fahrzeugausbau*

Wankelstraße 12, Tel.: 02182/8548-0 · FAX: 02182/8548-48  
41352 Korschenbroich (Glehn)



---

**Kundenbericht**

**Auftrags-Nr.: 10.03.2011 - 20**

---

**Fahrzeughersteller:** Iveco  
**Fahrzeugtyp:** Daily  
**Ausstattungsart:** Funk / Sondersignalanlage  
**Kunde:** Hessen



**Abbildungsverzeichnis****Bezeichnung:****Foto-Nr.:**

	37430
Hauptsicherungen, Motorraum	37431
Hauptsicherungen, unter Rücksitzbank	37432
Geräteträger (GT) zwischen den Vordersitzen	37433
Sicherungsleisten, im GT	37434
Ladehalterung für Handsprechfunkgerät und Handlampe, auf GT	37435
Bediengerät für SSA, Funkbediengerät, Funk EIN-Schalter, Schalter für Arbeitsscheinwerfer hinten auf GT	37436
SSA Balken, Antennen	37437
Nothammer	37438
Lade- und Fremdstartsteckdose 12V	37439
Ladegerät 230V/12V , Zusatzbatterie	37440
Handscheinwerfer	37441
abschließbares Handschuhfach	37442
LED für GR-Kontrolle, Schalter für Ladebordwand	37443
Standartenhalterung	37444
Leselampe, A-Holm Beifahrer	37445



Foto Nr. 37430

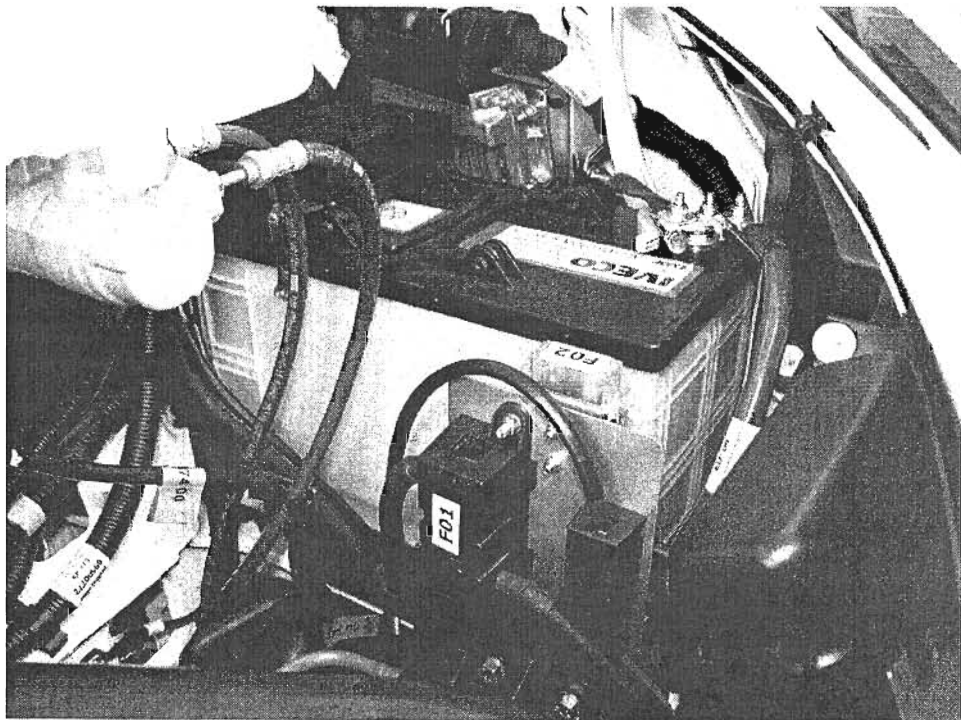


Foto Nr. 37431 Hauptsicherungen, Motorraum

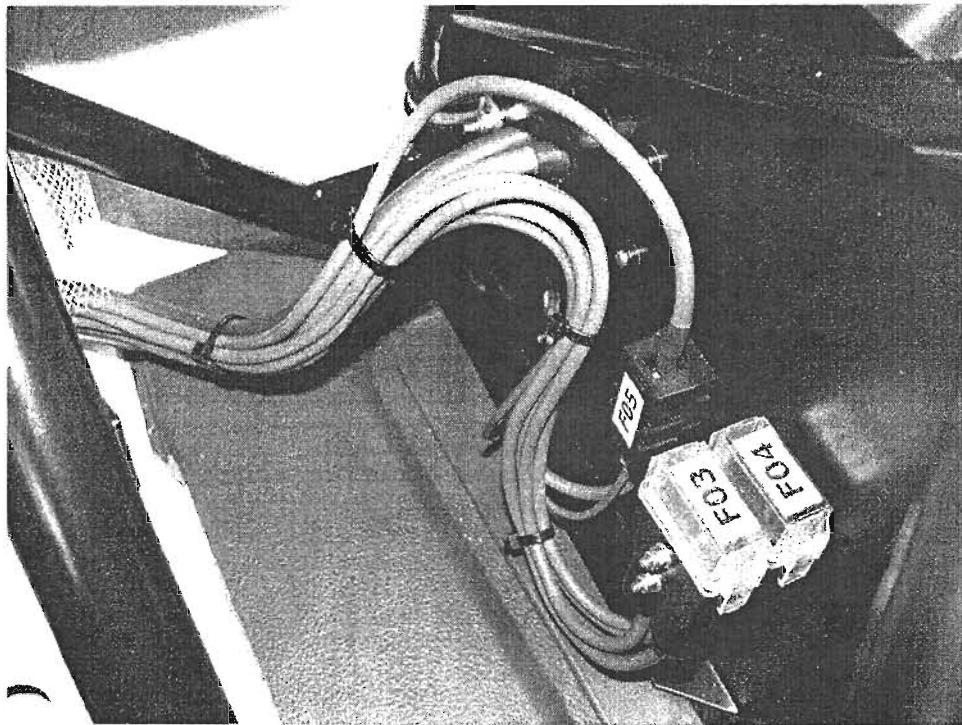


Foto Nr. 37432 Hauptsicherungen, unter Rücksitzbank

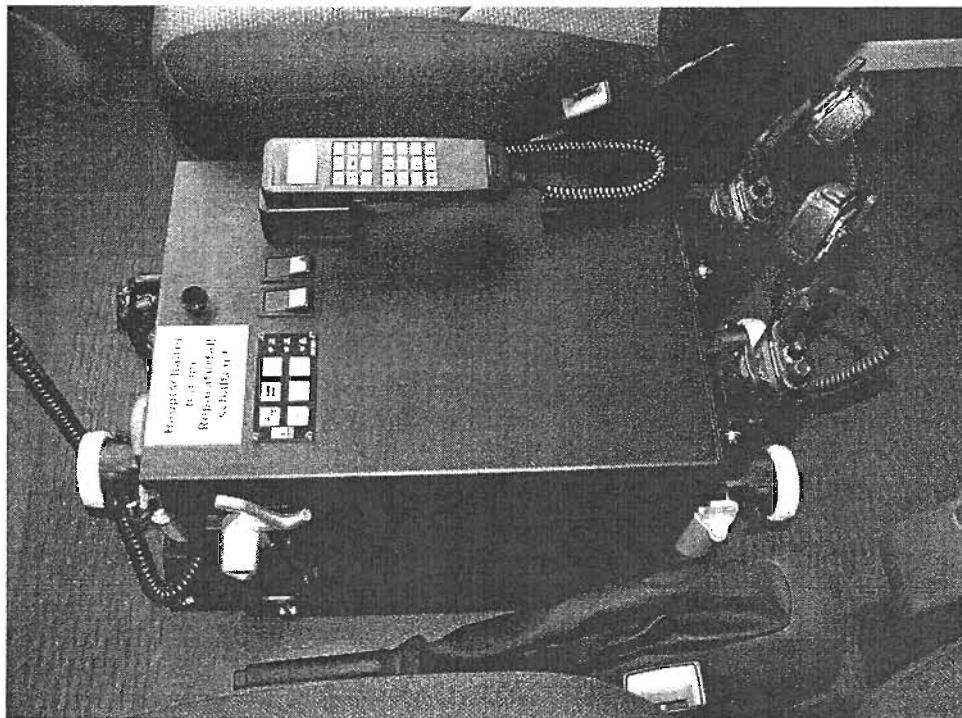
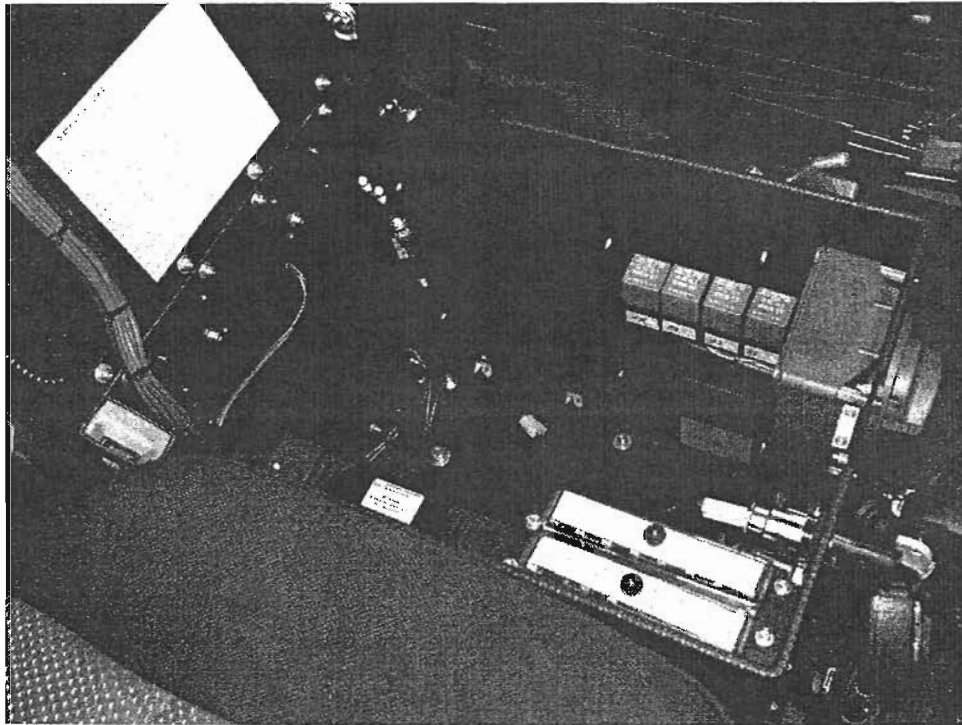


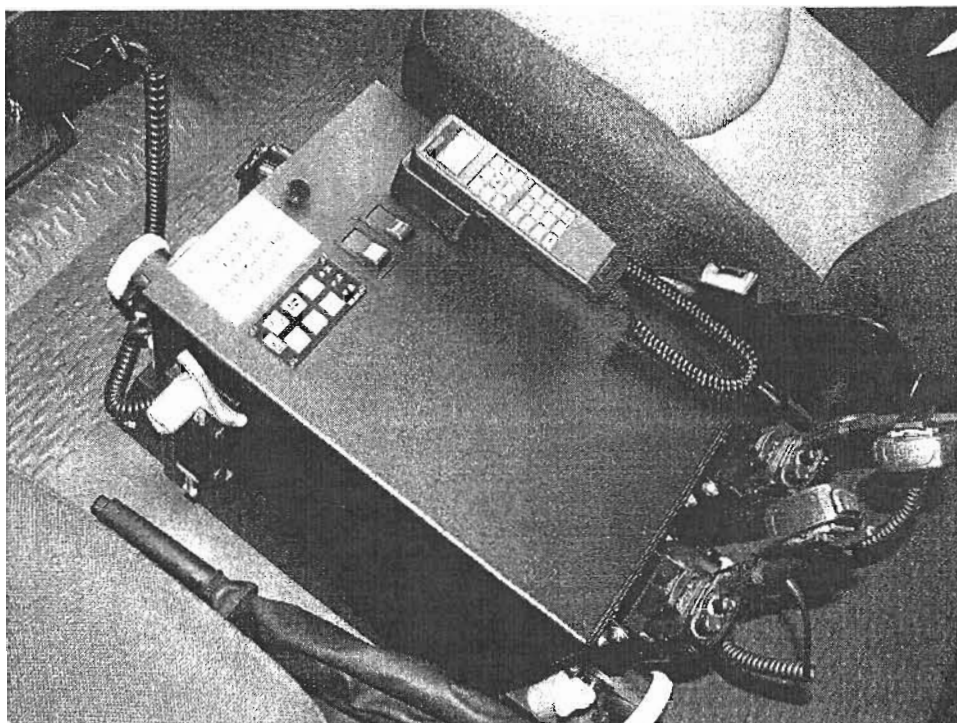
Foto Nr. 37433 Geräteträger (GT) zwischen den Vordersitzen



*Foto Nr.* 37434 Sicherungsleisten, im GT



*Foto Nr.* 37435 Ladehalterung für Handsprechfunkgerät und Handlampe, auf GT



**Foto Nr. 37436** Bediengerät für SSA, Funkbediengerät, Funk EIN-Schalter, Schalter für Arbeitsscheinwerfer hinten auf GT



**Foto Nr. 37437** SSA Balken, Antennen

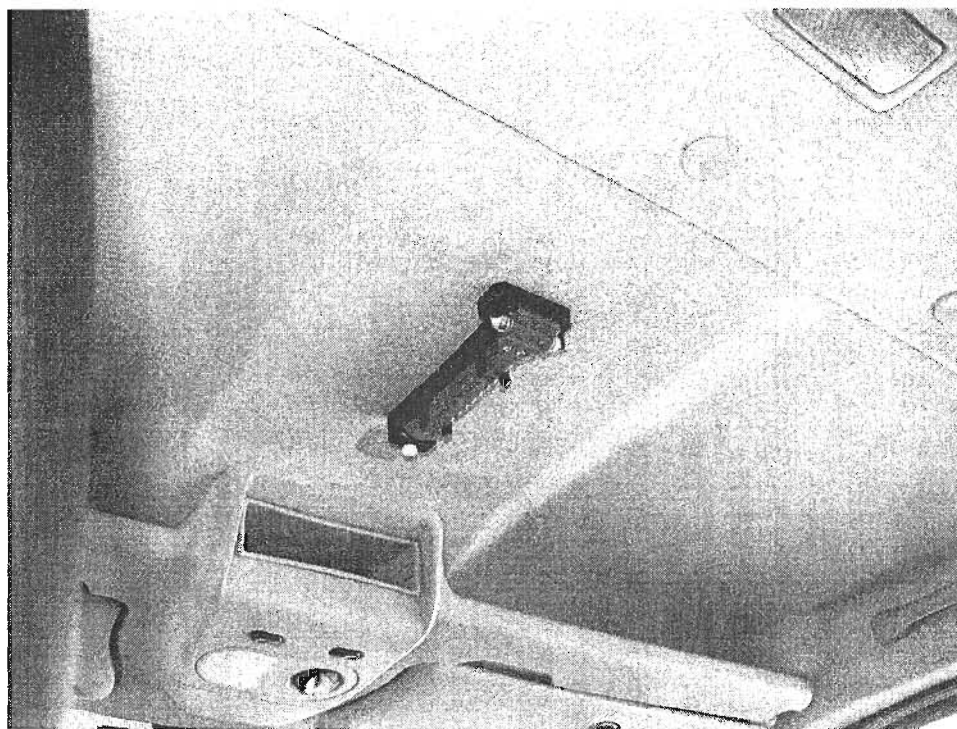


Foto Nr. 37438 Nothammer

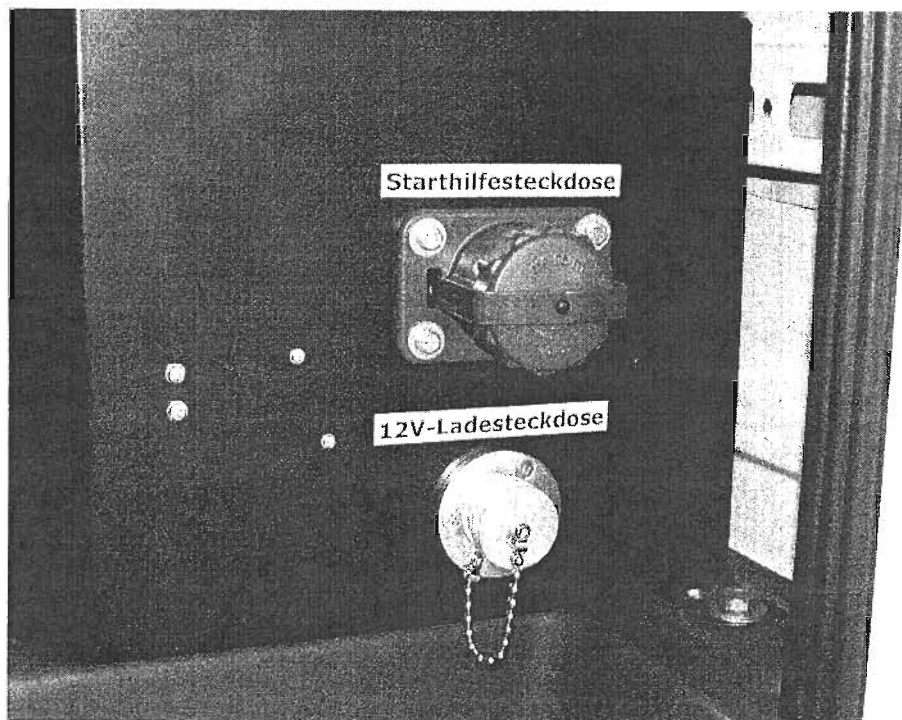


Foto Nr. 37439 Lade- und Fremdstartsteckdose 12V

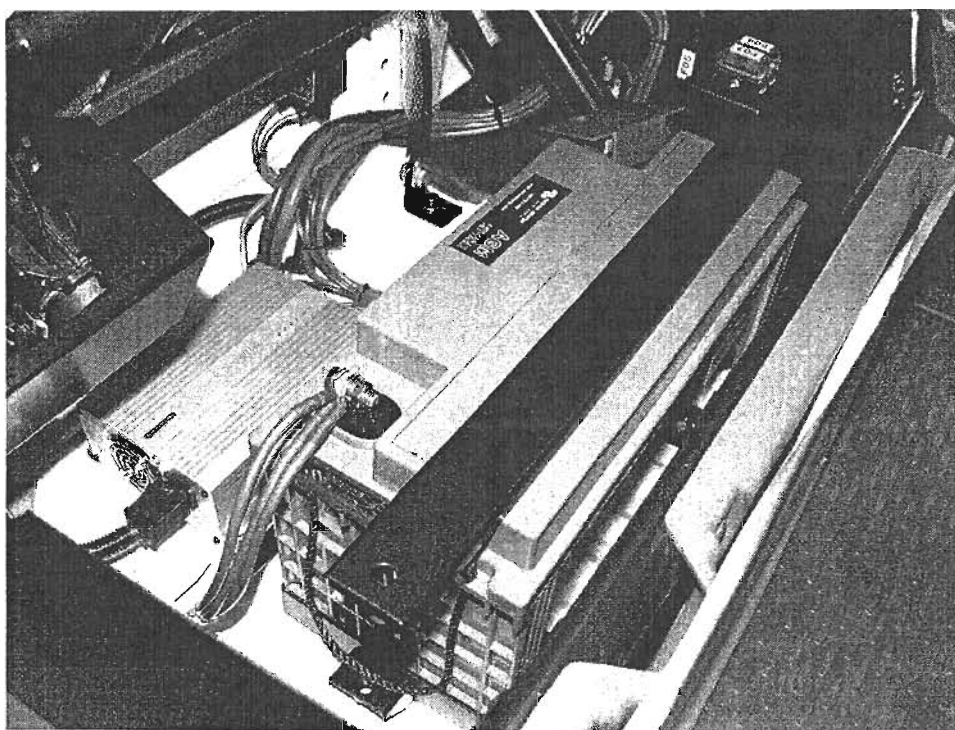


Foto Nr. 37440 Ladegerät 230V/12V , Zusatzbatterie

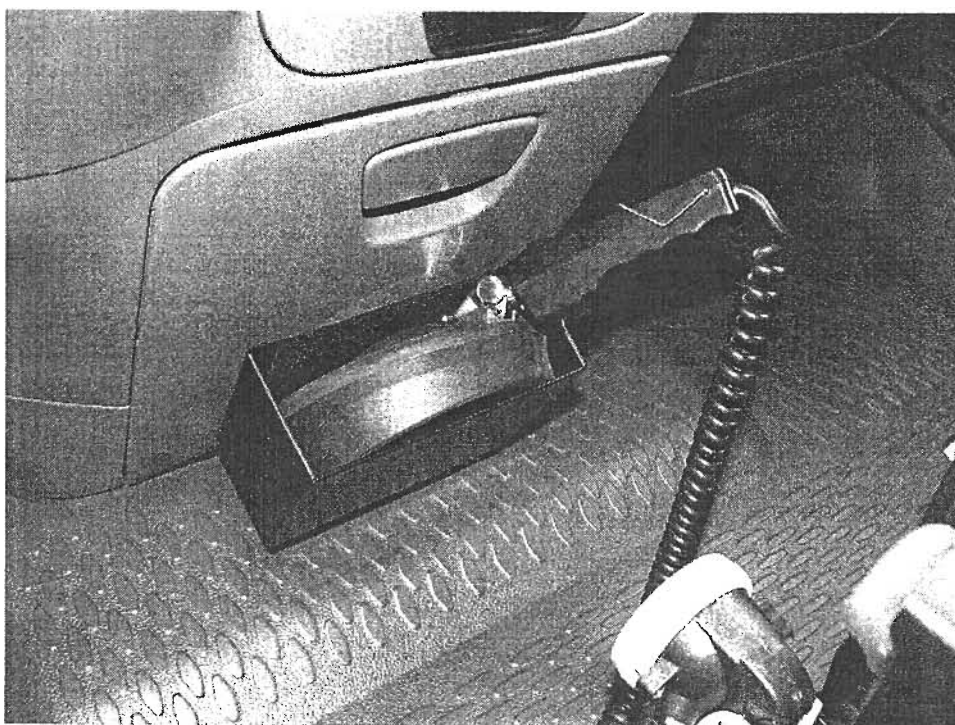
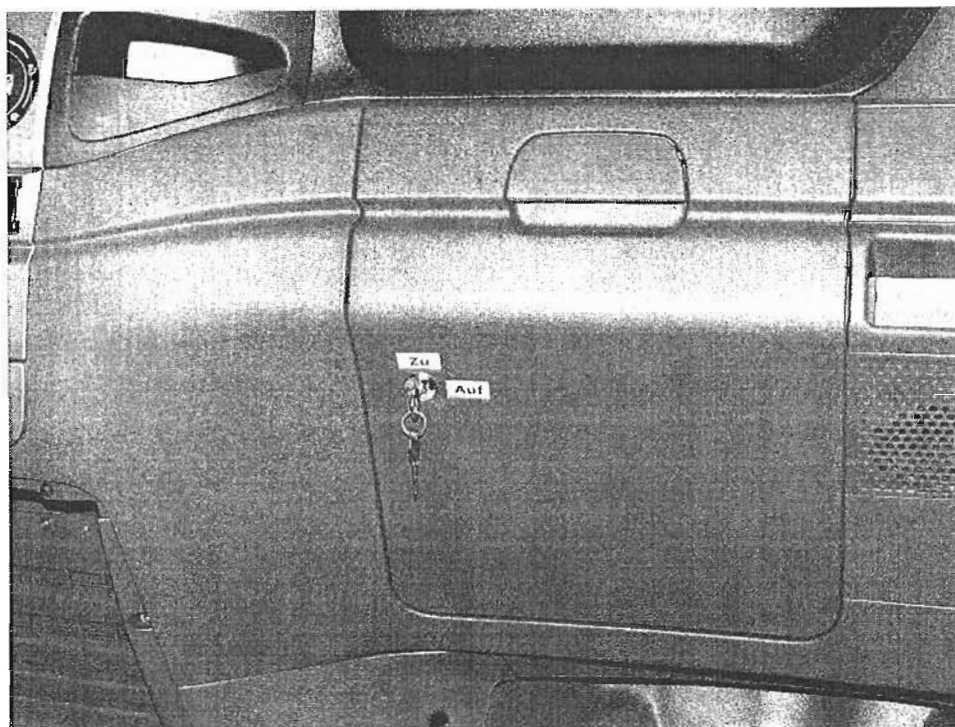


Foto Nr. 37441 Handscheinwerfer



*Foto Nr.* 37442 abschließbares Handschuhfach



*Foto Nr.* 37443 LED für GR-Kontrolle, Schalter für Ladebordwand



Foto Nr. 37444 Standartenhalterung



Foto Nr. 37445 Leselampe, A-Holm Beifahrer